

Japanese Patent Publication 37-8644 (JP-B-37-8644)

Publication Date: July 18, 1962

Filing Date: January 23, 1960

Applicant: Toyo Rayon Kabushiki Kaisha

Title of the Invention: METHOD OF MANUFACTURING CREPING OR PLEATED FABRIC

Partial translation

Scope of the Claim

A method of manufacturing creping or pleated fabric,
wherein after a front texture constituted by a thermoplastic synthetic fiber filament and a
rear texture constituted by a thermoplastic synthetic fiber filament whose softening point is lower
than that of the front texture, and in which heat/water shrinkage is larger than that of the front
texture, makes a double fabric made by appropriate connecting points, the double fabric is
processed by heat and water, the rear texture is shrunk, a creping pattern or pleating is formed on
the front texture, then the rear texture is dissolved and removed by thermal processing, and at the
same time the front texture is permanently set.

公告 昭37.7.18	出願 昭35.1.23	特願 昭35-2197
発明者 青木久男	長浜市東三ツ矢86	
同 稲井新郎	京都市東山区山科厨子奥尾上町14	
出願人 東洋レーヨン株式会社	東京都中央区日本橋室町2の2	
代理人 弁理士 小川一美		

(全4頁)

シボ柄又はプリーツ織物の製造法

図面の略解

図面は本発明の実施態様の一例を示したものであつて、第1図は本発明の準備工程として形成された二重織物の断面図、第2図乃至第4図は該二重織物に於ける接結点の種々の態様を示す部分表面図、第5図は熱水処理した後に於ける該二重織物の状態を示す断面図、第6図は本発明によつて形成されたシボ柄又はプリーツ織物の一例を示す断面図である。

発明の詳細なる説明

本発明は、熱可塑性繊維糸条より成る表組織と、これより軟化点が低く熱水収縮性が大きい熱可塑性合成繊維糸条より成る裏組織とが適宜の接結点によつて接結された二重織物を織り上げ、該二重織物を熱処理して裏組織を収縮させ表組織にシボ柄又はプリーツを形成せしめたのち、熱処理によつて裏組織を溶融除去すると同時に表組織を永久セットすることを特徴とするシボ柄又はプリーツ織物の製造法に関する。

従来、熱可塑性繊維より成る織物に対するシボ立て加工又はプリーツ加工においては、一般に専用機械又は化学薬品処理が利用されるために、極めて規則的且つ秩序的なシボ柄又はプリーツしか形成せしめることができなかつた。また、加熱による収縮力を利用したシボ立て機や変組織の熱水収縮を利用した三次元織物に於ては立体的なシボや柄模様が製造されていたけれども、平組織の織物においては任意のシボ柄やプリーツを永久セットすることは今まで知られていなかつた。

本発明によれば、第1図に示す如く、先ず熱可塑性繊維糸条より成る表組織1と、これより軟化点が低く熱水収縮性が大きい熱可塑性合成繊維糸条より成る裏組織2とが適宜の接結点3によつて接結された二重織物4が織り上げられ、而る後該二重織物4に熱水処理が施される。熱水処理の温度は裏組織を形成する合成繊維の溶融温度よりも低い温度が選ばれる。裏組織2は表組織1にくらべて熱水収縮性の大きい繊維によつて形成されているので、該二重織物をこのように熱水処理すれば、表組織1よりも大きく収縮し、第5図に示す如く、表組織1には波形断面のシボ柄またはプリーツ1が形成される。斯く

して形成されたシボ柄又はプリーツ1を有する二重織物4は、次に裏組織の合成繊維の溶融温度よりも高い温度で熱処理される。この熱処理によつて二重織物4の裏組織2は完全に溶融除去され、同時に、表組織のシボ柄、又はプリーツ1はそのままの形で永久セットされて、第6図に示す如きシボ柄又はプリーツ織物が形成されるに至る。

本発明の方法においては、最終製品のシボ柄又はプリーツの形状は、上記したように、裏組織の収縮工程即ち第5図に示した段階において裏組織に表出された形状によつてほぼ決定される。従つて、所望に応じて二重織物製造工程及び収縮工程の条件を適宜に変化せしめることによつて種々パラエティに富んだシボ柄又はプリーツを形成せしめることができるわけである。

例えれば、第2図に示したように表組織1と裏組織2との接結点3を方眼状に配列せしめればシボ柄が、また、第3図の如く、平行線状に配列せしめればプリーツがそれぞれ形成され、更に、この際、これら方眼又は平行線の間隔や、各接結点の間隔を適宜に変化せしめたり、或いは、第4図の如き種々の模様状に配列せしめれば、特殊なシボ柄やプリーツをつくることも可能である。

このような接結点の配列による他、本発明方法によるシボ柄又はプリーツの形、大小、多少等の変化は、表組織1及び裏組織2として使用される繊維の種類、これら両組織を形成する経糸5及び緯糸6の種類、或いは熱水処理の温度、時間等を適宜に変化せしめることによつても亦達せられる。

本発明に於て表組織の形成に使用される軟化点が高く熱水収縮性が小さい熱可塑性繊維としては、ポリアミド、ポリエステル、ポリアクリロニトリル、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、塩化ビニル塩化ビニリデン共重体、ポリウレタン等の合成繊維の他、木綿、麻、綿、レーヨン等の天然繊維又は人造繊維をも包含することができる。ただ、後者の場合には、永久セット工程に於て適宜の樹脂加工剤を添加する必要があるのみである。裏組織の形成に使用される軟化点が低く熱水収縮性が大きい熱可塑性合成繊維としては、ポリエチレン、パイ

レンの他、上記した各合成繊維のすべてを使用することができる。裏組織は、要するに、表組織にくらべて相対的に軟化点が低くて熱収縮性が大きいものであれば如何なる合成繊維でもよいわけであり、その選択如何によつて製品に独特の効果を表出し得るものであることは上記した通りである。しかし、一般的には、ポリエチレン又はバイレンの如き軟化点のとくに低い繊維を使用することによつて極めて好都合に実施することができる。

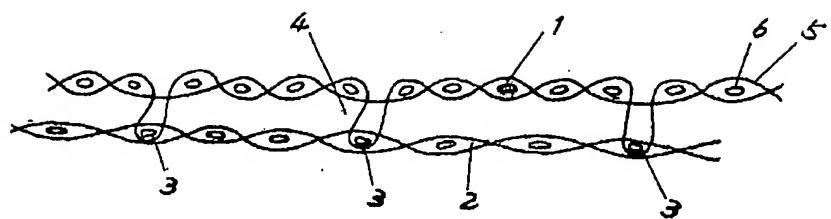
本発明方法は、平組織の織物を使用するものであるから、加工が極めて容易且つ廉価であつて、而も、規則的且つ秩序的なシボ柄やブリーツは勿論のこと、平組織の織物について従来全く知られていなかつた独特のパラエティに富んだシボ柄又はブリーツを、不規則且つ無秩

序にして立体的な凹凸形又は波形として、任意の規模に於て表出することができるので、衣服用のみならず各種の装飾用織物として極めて有用である。

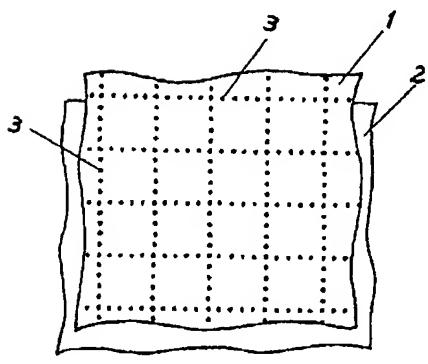
特許請求の範囲

熱可塑性繊維糸条より成る表組織と、これより軟化点が低く熱収縮性が大きい熱可塑性合成繊維糸条より成る裏組織とが適宜の接結点によつて接結された二重織物を織り上げ、該二重織物を熱水処理して裏組織を収縮させ表組織にシボ柄又はブリーツを形成せしめたのち、熱処理によつて裏組織を溶融除去すると同時に表組織を永久セットすることを特徴とするシボ柄又はブリーツ織物の製造法。

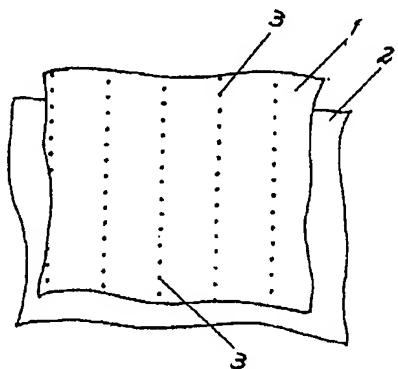
第1図



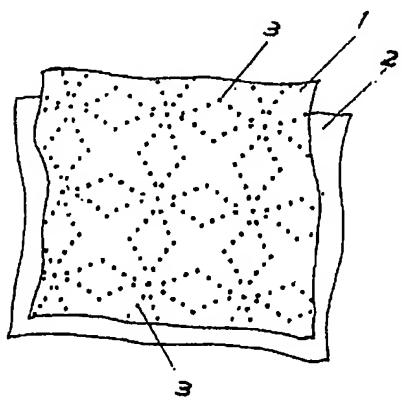
第2図



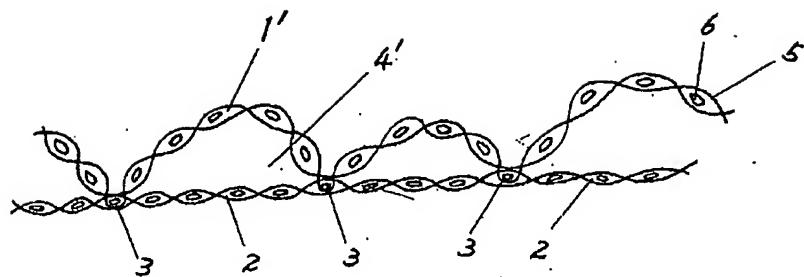
第3図



第4図



第5図



第6図

